

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Inventor : Tatsuki MATSUMOTO
Filed : Concurrently herewith
For : A PORTABLE TELEPHONE
Serial No. : Concurrently herewith

November 19, 2003

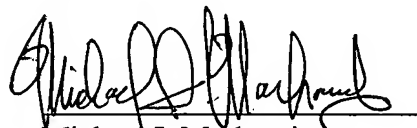
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

PRIORITY CLAIM AND
SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

S I R:

Applicant hereby claims priority under 35 USC 119 from **Japanese** patent application number **2002-335911** filed **November 20, 2002**, a certified copy of which is enclosed.

Respectfully submitted,


Michael I. Markowitz
Reg. No. 30,659

Katten Muchin Zavis Rosenman
575 Madison Avenue
New York, NY 10022-2585
(212) 940-8800
Docket No.: NEKO 20.738

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年11月20日
Date of Application:

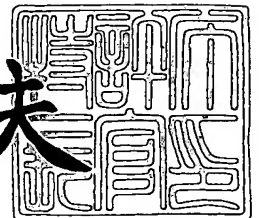
出願番号 特願2002-335911
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2002-335911]

出願人 日本電気株式会社
Applicant(s):

2003年10月17日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3085534

【書類名】 特許願

【整理番号】 53210882

【提出日】 平成14年11月20日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04B 7/26

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 松本 樹

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100088812

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 ▲柳▼川 信

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 030982

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9001833

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯電話端末及びそれに用いる有料サービス制限方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 加入者情報を記憶する記録媒体を内蔵可能な携帯電話端末であって、前記記録媒体に記憶された主・従の関係を示す情報を基に通話料以外の料金支払いが発生するサービスの実行を制限する制限手段を有することを特徴とする携帯電話端末。

【請求項 2】 前記制限手段は、前記記録媒体に記憶された情報が前記従の関係を示す情報の場合に前記主の関係を示す情報を記憶する記録媒体が内蔵される端末からの諾否に応じて前記サービスの実行を制限することを特徴とする請求項 1 記載の携帯電話端末。

【請求項 3】 前記制限手段は、前記主の関係を示す情報を記憶する記録媒体が内蔵される端末からの返信がない場合及び不許可が返信された場合に前記サービスを強制終了することを特徴とする請求項 2 記載の携帯電話端末。

【請求項 4】 前記記録媒体が少なくとも UIM (User Identity Module) カード、SIM (Subscriber Identity Module) カード、USIM (Universal Subscriber Identity Module) カードのいずれかであることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか記載の携帯電話端末。

【請求項 5】 加入者情報を記憶する記録媒体を内蔵可能な携帯電話端末の有料サービス制限方法であって、前記記録媒体に記憶された情報が主・従の関係を示す情報のいずれかであるかを判定するステップと、その判定結果を基に通話料以外の料金支払いが発生するサービスの実行を制限するステップとを有することを特徴とする有料サービス制限方法。

【請求項 6】 前記サービスの実行を制限するステップは、前記記録媒体に記憶された情報が前記従の関係を示す情報の場合に前記主の関係を示す情報を記憶する記録媒体が内蔵される端末からの諾否に応じて前記サービスの実行を制限することを特徴とする請求項 5 記載の有料サービス制限方法。

【請求項 7】 前記サービスの実行を制限するステップは、前記主の関係を示す情報を記憶する記録媒体が内蔵される端末からの返信がない場合及び不許可が返信された場合に前記サービスを強制終了することを特徴とする請求項 6 記載の有料サービス制限方法。

【請求項 8】 前記記録媒体が少なくとも UIM (User Identity Module) カード、SIM (Subscriber Identity Module) カード、USIM (Universal Subscriber Identity Module) カードのいずれかであることを特徴とする請求項 5 から請求項 7 のいずれか記載の有料サービス制限方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は携帯電話端末及びそれに用いる有料サービス制限方法に関し、特に携帯電話端末を用いた有料サービスの課金方法に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年、携帯電話端末においては、発呼や着呼を行うための電話機能のほかに、インターネットへの接続を行うためのブラウザ機能や電子メールの送受信を行うためのメール機能等が付加されてきている。

【0 0 0 3】

この場合、この携帯電話端末においては、それらの機能を利用すると、その利用に対して携帯電話会社から課金が行われるが、携帯電話会社による課金を利用して非現金決済を行わせるためのクレジットカード機能等も付加されるようになってきている（例えば、特許文献 1，2 参照）。

【0 0 0 4】

これによって、携帯電話端末の所持者は、ブラウザ機能やクレジットカード機能等を利用することで、様々な有料サービス・商品に対して自由に契約・支払いを行うサービスを受けることができる。

【0 0 0 5】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 2 - 1 8 3 6 1 2 号公報（第 9， 1 0 頁、図 1 9）

【特許文献 2】

特開 2 0 0 2 - 1 8 3 6 4 1 号公報（第 7， 8 頁、図 1 9）

【0 0 0 6】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、上述した従来の携帯電話端末では、子供が使用する端末に対する利用料金を親が支払うような場合等、携帯電話端末の利用者とその利用料金の支払者とが同一人物でない場合、携帯電話端末の利用料金の支払者の意思に関係なく、携帯電話端末の利用者が自由に有料サービスと契約を結ぶことが可能なため、利用料金の支払者が予知しない追加料金を支払わなければならない事態が発生するという問題がある。

【0 0 0 7】

そこで、本発明の目的は上記の問題点を解消し、端末の利用者と支払者とが同一人物でない場合に、携帯電話料金の支払者が意図しない有料サービスの利用を制御・禁止することができる携帯電話端末及びそれに用いる有料サービス制限方法を提供することにある。

【0 0 0 8】**【課題を解決するための手段】**

本発明による携帯電話端末は、加入者情報を記憶する記録媒体を内蔵可能な携帯電話端末であって、前記記録媒体に記憶された主・従の関係を示す情報を基に通話料以外の料金支払いが発生するサービスの実行を制限する制限手段を備えている。

【0 0 0 9】

本発明による有料サービス制限方法は、加入者情報を記憶する記録媒体を内蔵可能な携帯電話端末の有料サービス制限方法であって、前記記録媒体に記憶された情報が主・従の関係を示す情報のいずれかであるかを判定するステップと、その判定結果を基に通話料以外の料金支払いが発生するサービスの実行を制限するステップとを備えている。

【0010】

すなわち、本発明の携帯電話端末は、加入者情報を記憶するUIM (User Identity Module) [SIM (Subscriber Identity Module) ・USIM (Universal Subscriber Identity Module)] カードを内蔵可能な端末において、UIMカードに主・従の関係を持たせ、従のUIMカードを内蔵する端末が有料サイトの登録やクレジットカード機能等の利用によって通常の通話料以外の料金支払いが発生する場合に、単独で登録や支払いをするのを制限し、主のUIMカードを内蔵する端末にその登録や支払いの発生を通知し、主のUIMカードを内蔵する端末からの承認を得ない限り、それら有料サイト等の登録・利用を不可能とする構成としている。

【0011】

より具体的に説明すると、本発明の携帯電話端末では、UIMカード部に内蔵されるUIMカードに、個人情報として主の立場であるのか、従の立場であるのかを示す個人情報と、主・従の関係にあるUIMカードの電話番号等の情報とが記憶されている。

【0012】

携帯電話端末は有料サイト等の通話料金以外の料金支払いが発生した場合に、制御部にてその料金支払いの発生を認識し、UIMカード部からUIMカードに記憶されている情報を読み込む。UIMカードの個人情報が従の立場にある場合、制御部は操作入力部からの入力に制限をかけ、主の立場にあるUIMカードを内蔵する携帯電話端末にその料金支払いの発生を通知する。

【0013】

主の立場にあるUIMカードを内蔵する携帯電話端末はこの通知を受けると、許可・不許可を返信する。制御部は主の立場にあるUIMカードを内蔵する携帯電話端末からの返信が許可であれば、操作入力部からの入力制限を解除し、有料サイト等の登録が可能となる。

【0014】

これによって、本発明の携帯電話端末では、従の立場にあるUIMカードを内

蔵する端末に対して主の立場にある UIMカードを内蔵する端末の所持者が未確認の有料サイト等への登録や支払いが不可能となる。

【0015】

上記のように、本発明の携帯電話端末では、端末の利用者と支払者とが同一人物でない場合に、携帯電話料金の支払者が意図しない有料サービスの利用を制御・禁止することが可能となる。その結果、本発明の携帯電話端末では、携帯電話料金の支払者の意思に関係なく、端末の利用者が有料サイト等と契約を自由に結ぶことができなくなり、支払者は予定外の追加料金が発生してしまう問題をなくすることが可能となる。

【0016】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例による携帯電話機の構成を示すブロック図である。図1において、携帯電話機(#1)1は制御部11と、UIM(User Identity Module)カード部12と、操作入力部13と、無線通信部14と、表示部15と、記録媒体16とから構成されており、携帯電話機(#2)2は携帯電話機(#1)1と同様の構成となっている。

【0017】

制御部11は有料サービス閲覧・登録等の認識、個人情報の取得、閲覧・登録の制限、閲覧・登録の制限解除要求の発信、そして不許可の通知を受けた場合に不許可のメッセージの出力を行う。UIMカード部12は加入者情報を記憶するUIMカード(図示せず)の読み込み部で、UIMカードには個人情報として主の立場であるのか、従の立場であるのかを示す個人情報と、主・従の関係にあるUIMカードの電話番号等の情報が記憶されている。

【0018】

操作入力部13は携帯電話機(#1)1に付属するユーザ側からの入力を受け、無線通信部14はブルートゥース(R)のような近距離無線通信機能を持ち、主・従の関係にある携帯電話機同士とのデータの送受信を行う。

【0019】

表示部 15 はディスプレイ装置等のユーザ側への出力を行う。記録媒体 16 は各部の制御を行うためのプログラム（コンピュータで実行可能なプログラム）を格納する。

【0020】

図 2 及び図 3 は本発明の一実施例による携帯電話機の動作を示すフローチャートである。これら図 1 ～図 3 を参照して本発明の一実施例による携帯電話機（# 1, # 2）1, 2 の動作について説明する。以下の説明では、主の立場にある UIM カードを主 UIM カードとし、従の立場にある UIM カードを従 UIM カードとする。尚、図 2 及び図 3 に示す処理は携帯電話機（# 1, # 2）1, 2 の制御部 11 が記録媒体 16 のプログラムを実行することで実現される。

【0021】

ユーザが携帯電話機（# 1）1 から通話以外のサービス〔携帯電話機（# 1）1 に内蔵されるブラウザ機能等〕を利用すると、制御部 11 はこのサービスの利用を認識し（図 2 ステップ S 1）、このサービスが通話・通信（通常のパケット料金等）以外の料金が発生するサービスか否かを確認する（図 2 ステップ S 2）。

【0022】

制御部 11 はこのサービスが料金の発生しないサービスの場合、そのままサービスを実行する（図 2 ステップ S 14）。逆に、料金が発生する場合、制御部 11 は UIM カード部 12 に内蔵される UIM カードから個人情報を読み取り、この UIM が主・従のいずれの立場にあるかを調べる（図 2 ステップ S 3）。

【0023】

この UIM カードが主 UIM カードの場合（図 2 ステップ S 4）、制御部 11 は料金発生の有無に関係なく、そのままサービスを実行する（図 2 ステップ S 14）。逆に、UIM カードが従 UIM カードの場合（図 2 ステップ S 4）、制御部 11 は一時的に操作入力部 13 からの入力を停止する（キー操作無効）（図 2 ステップ S 5）。

【0024】

さらに、制御部 11 は UIM カード部 12 から主 UIM カードの情報を読み取り

、この主UIMカードを内蔵する端末へ料金の発生するサービスの情報と利用許可希望のメッセージとを無線通信部14から送信し（図2ステップS6）、返信待ち受け中となる（図2ステップS7）。

【0025】

無線通信部14が主UIMカードを内蔵する端末からの返信を一定時間の間受信しない場合（図2ステップS8）、制御部11は表示部15へ主UIMカードを内蔵する端末からの許可が得られなかった旨のメッセージを表示し（図2ステップS10）、操作入力部13からの入力を受け付け（キー操作無効解除）（図2ステップS11）、そのサービスを強制的に終了する（図2ステップS12）。

【0026】

一方、無線通信部14が主UIMカードを内蔵する端末からの返信を受信した場合（図2ステップS8）、制御部11はこのサービスの利用を許可するのか、許可しないのかをチェックし（図2ステップS9）、許可と判断すると、操作入力部13からの入力を受け付け（キー操作無効解除）（図2ステップS13）、そのサービスの実行を行う（図2ステップS14）。

【0027】

逆に、制御部11は不許可と判断すると、上述した返信がなかった場合の動作と同様に、表示部15へ主UIMカードを内蔵する端末からの許可が得られなかった旨のメッセージを表示し（図2ステップS10）、操作入力部13からの入力を受け付け（キー操作無効解除）（図2ステップS11）、そのサービスを強制的に終了する（図2ステップS12）。

【0028】

一方、主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2は、図3に示すように、従UIMカードを内蔵する携帯電話機（#1）1から有料サービス使用希望のメッセージを受けると（図3ステップS21）、ユーザの判断が使用許可か不許可かを判断する（図3ステップS22）。

【0029】

主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2は、ユーザの判断が使用許可であれば、使用許可のメッセージを従UIMカードを内蔵する携帯電話機（#1

）１に送信する（図３ステップＳ２３）。また、主ＵＩＭカードを内蔵する携帯電話機（＃２）２は、ユーザの判断が使用不可であれば、使用不可のメッセージを従ＵＩＭカードを内蔵する携帯電話機（＃１）１に送信する（図３ステップＳ２４）。

【００３０】

このように、本実施例では、ＵＩＭカード等の記録媒体を用いて携帯電話機（＃１，＃２）１，２に主・従の関係を作り出すことによって、従の携帯電話機（＃１）１において通話料以外の料金が発生する場合に主の携帯電話機（＃２）２の所持者の了解を必要とし、料金の支払者に予定外の料金請求を発生させないようにすることができる。

【００３１】

これによって、本実施例では、携帯電話機（＃１）１の利用者と支払者とが同一人物でない場合、携帯電話料金の支払者が意図しない有料サービスの利用を制御・禁止することができる。その結果、携帯電話機（＃１）１の利用者が、携帯電話料金の支払者の意思に関係なく、有料サイト等と契約を自由に結ぶことができなくなり、支払者は予定外の追加料金が発生してしまうという問題をなくすることができる。

【００３２】

尚、上記のＵＩＭ〔ＳＩＭ（Subscriber Identity Module）・ＵＳＩＭ（Universal Subscriber Identity Module）〕カードとしては、他の加入者情報を記憶する媒体を用いてもよく、それに限定されない。

【００３３】

また、本実施例では、不許可の場合に操作入力部１３を無効としているが、操作入力部１３を無効とする代わりに、有料サービスの認証画面上でＯＫのみを押下できないようにする制御（キャンセル等の他の操作は行える）でもよく、それに限定されない。

【００３４】

さらに、本実施例では、無線通信部１４がブルートゥース（Ｒ）のような近距

離無線通信機能を持つ携帯電話機同士とのデータの送受信を行うようにしているが、主・従の情報を載せたメールまたはメールに変わるデータ送信を用いて通常の基地局を通したネットワークを利用した送受信を行う無線通信部を用いてもよく、これに限定されない。

【0035】

図4は本発明の他の実施例による携帯電話機の構成を示すブロック図である。図4において、本発明の他の実施例による携帯電話機（#3）3は、UIMカード部12の代わりに、UIMカードが記憶する情報と同じ主・従の個人情報を内部に記憶したメモリ31を設けた以外は図1に示す本発明の一実施例と同様の構成となっており、同一構成要素には同一符号を付してある。また、同一構成要素の動作は本発明の一実施例と同様である。

【0036】

図5～図7は本発明の別の実施例による携帯電話機の動作を示すフローチャートである。本発明の別の実施例による携帯電話機は図1に示す本発明の一実施例による携帯電話機の構成と同様となっているので、図1と図5～図7とを参照して本発明の別の実施例による携帯電話機（#1，#2）1，2の動作について説明する。

【0037】

尚、図5～図7に示す処理は携帯電話機（#1，#2）1，2の制御部11が記録媒体16のプログラムを実行することで実現される。また、無線通信部14はブルートゥース（R）のような近距離無線通信機能を持つ携帯電話機同士とのデータの送受信を行う無線通信部ではなく、通常の携帯電話機にて用いられる基地局を通した電話通信を行う無線通信部とする。

【0038】

本実施例では、近距離無線通信やメール等によるネットワークを用いてデータの送信・返信を行い、サービスの許可を取るものでなく、従UIMカードを内蔵する携帯電話機（#1）1が主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2に電話を掛け、主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2側が電話に出ると、音声案内にて従UIMカードを内蔵する携帯電話機（#1）1が許可を希望し

ていることを伝え、その電話回線上で主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2から許可をもらう点で、上述した本発明の一実施例の動作と異なる。

【0039】

図5において、ステップS31～S35は図2のステップS1～S5と同様の動作である。制御部11はステップS34にて従UIMカードと認識すると、操作入力部13からの入力を停止した後（キー操作無効）（図5ステップS35）、UIMカード部12から主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2の情報を読み取り（図5ステップS36）、主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2へ電話を掛ける（図5ステップS37、S38）。

【0040】

主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2が電話に出ない場合（図6ステップS39）、制御部11は表示部15へ主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2からの応答が得られなかった旨メッセージを表示し（図6ステップS40）、このサービスを強制的に終了させ（図6ステップS44）、操作入力部13の入力受け付けを復帰させる（キー操作無効解除）（図6ステップS45）。

【0041】

逆に、主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2からの応答があった場合（図6ステップS39）、制御部11は有料サービス使用許可希望の応答メッセージを主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2へ流し（図6ステップS41）、主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2のキー操作から許可・不許可の信号を得る（図6ステップS42）。

【0042】

主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2からの応答が許可ならば（図6ステップS42）、制御部11は操作入力部13の入力受け付けを復帰させ（キー操作無効解除）（図6ステップS46）、確認したサービスの実行を行う（図6ステップS47）。

【0043】

逆に、主UIMカードを内蔵する携帯電話機（#2）2からの応答が不許可な

らば（図 6 ステップ S 4 2）、制御部 11 は表示部 15 へ主 UIM カードを内蔵する携帯電話機（# 2）2 から許可が得られなかった旨のメッセージを表示し（図 6 ステップ S 4 3）、このサービスを強制的に終了し（図 6 ステップ S 4 4）、操作入力部 13 の入力受け付けを復帰させる（キー操作無効解除）（図 6 ステップ S 4 5）。

【0044】

一方、主 UIM カードを内蔵する携帯電話機（# 2）2 は、図 7 に示すように、従 UIM カードを内蔵する携帯電話機（# 1）1 側から着信が入り（図 6 ステップ S 5 1）、有料サービス使用許可希望の応答メッセージを受けた場合（図 6 ステップ S 5 2）、その応答メッセージが流れるので、キー操作によって許可・不許可の信号を送信する（図 6 ステップ S 5 3）。

【0045】

【発明の効果】

以上説明したように本発明は、加入者情報を記憶する記録媒体を内蔵可能な携帯電話端末において、記録媒体に記憶された情報が主・従の関係を示す情報のいずれかであるかの判定結果を基に通話料以外の料金支払いが発生するサービスの実行を制限することによって、端末の利用者と支払者とが同一人物でない場合に、携帯電話料金の支払者が意図しない有料サービスの利用を制御・禁止することができるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施例による携帯電話機の構成を示すブロック図である。

【図 2】

本発明の一実施例による携帯電話機の動作を示すフローチャートである。

【図 3】

本発明の一実施例による携帯電話機の動作を示すフローチャートである。

【図 4】

本発明の他の実施例による携帯電話機の構成を示すブロック図である。

【図 5】

本発明の別の実施例による携帯電話機の動作を示すフローチャートである。

【図 6】

本発明の別の実施例による携帯電話機の動作を示すフローチャートである。

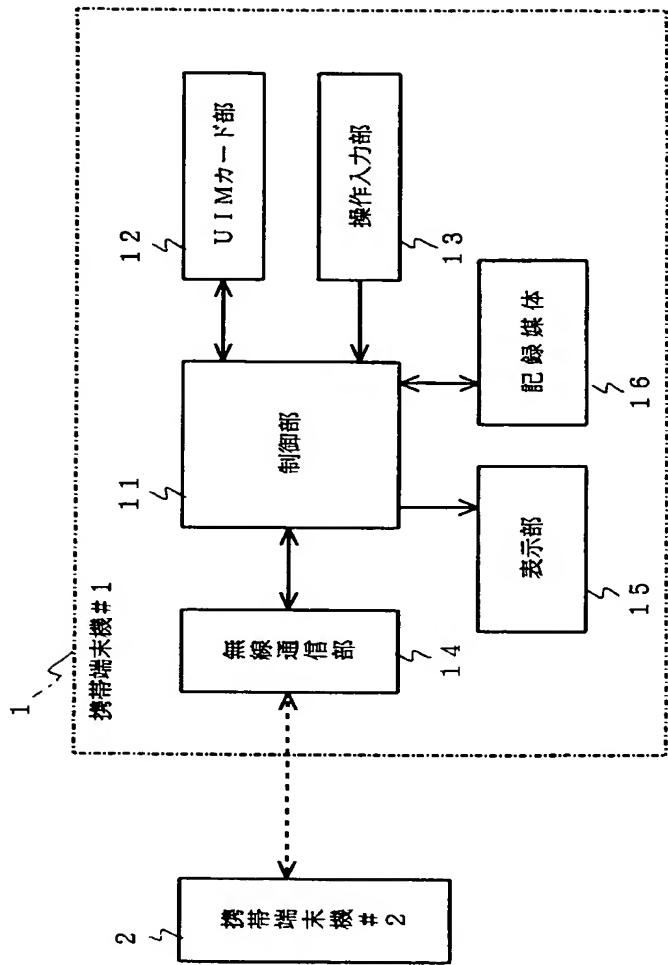
【図 7】

本発明の別の実施例による携帯電話機の動作を示すフローチャートである。

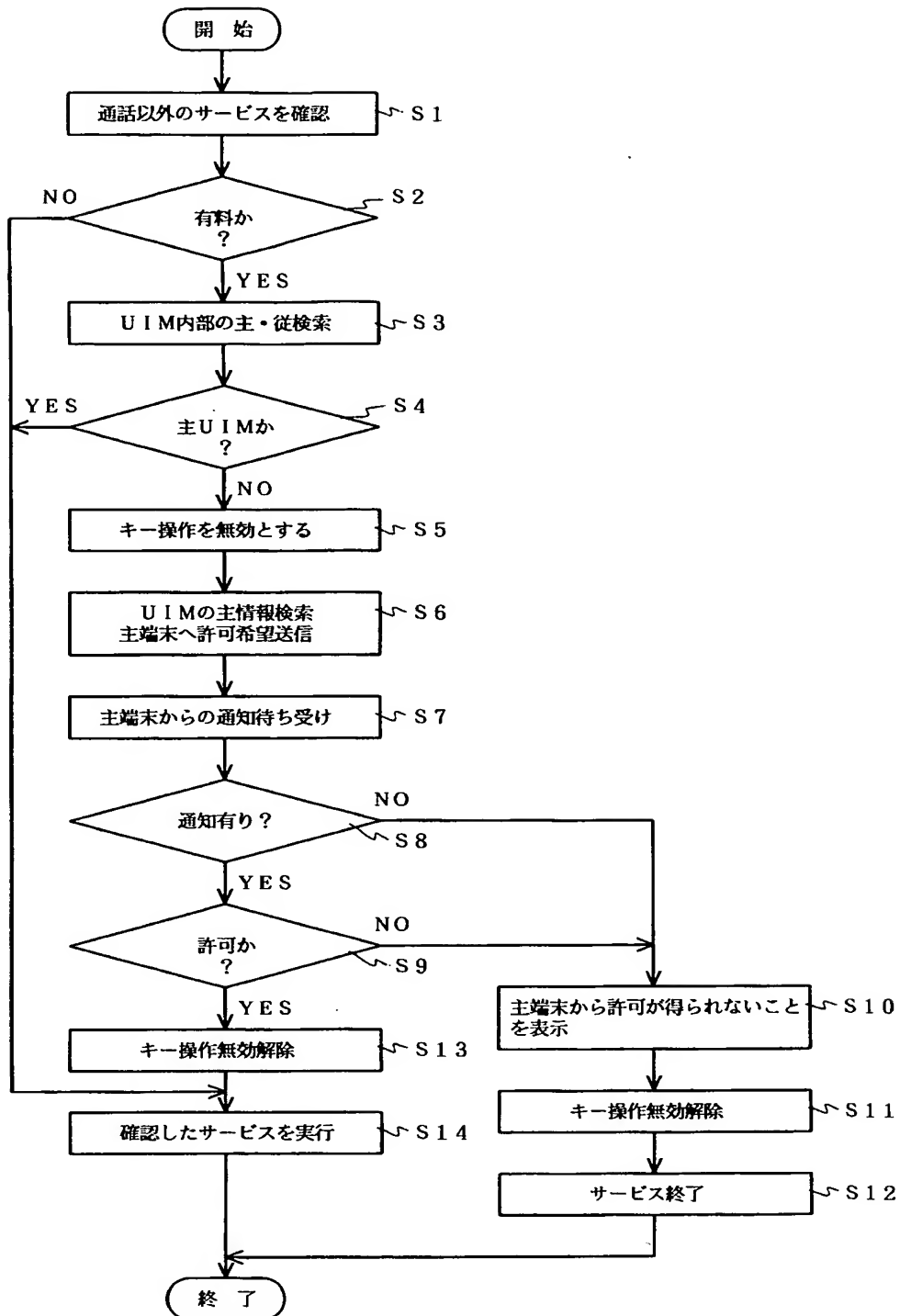
【符号の説明】

- 1 携帯電話機（# 1）
- 2 携帯電話機（# 2）
- 3 携帯電話機（# 3）
- 1 1 制御部
- 1 2 U I Mカード部
- 1 3 操作入力部
- 1 4 無線通信部
- 1 5 表示部
- 1 6 記録媒体
- 3 1 メモリ

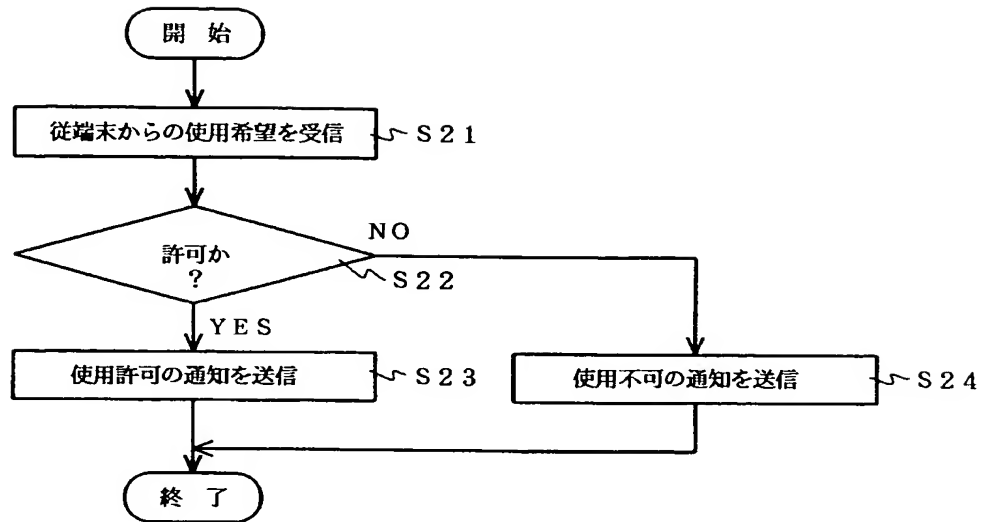
【書類名】 図面
【図 1】



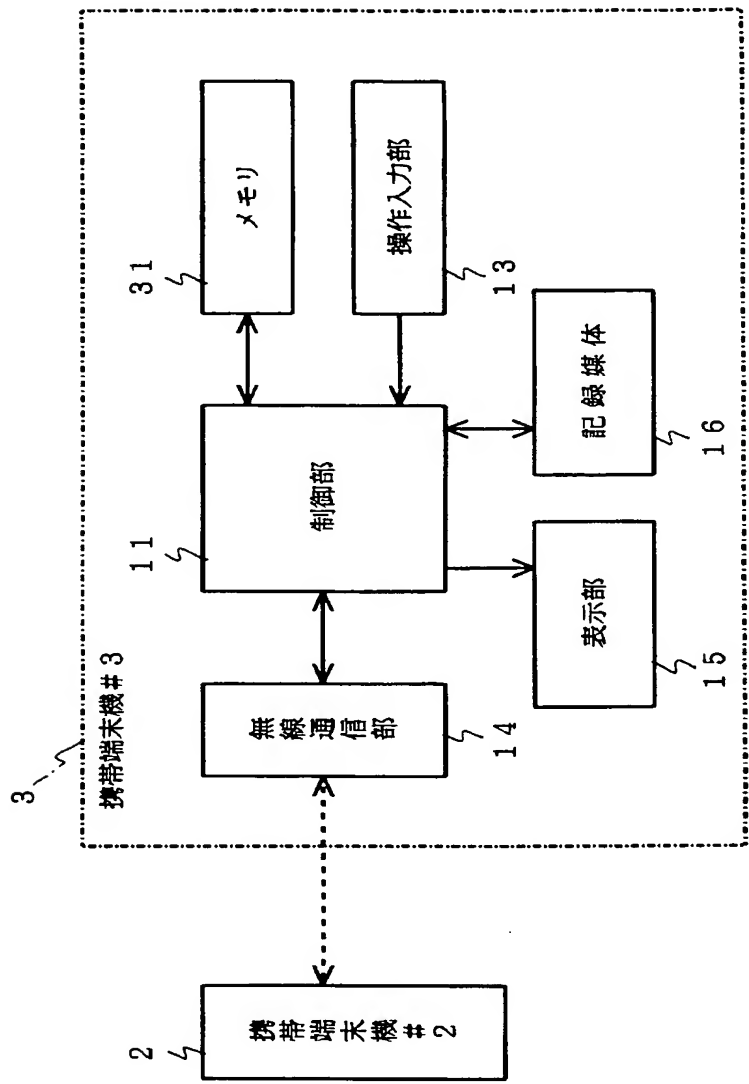
【図 2】



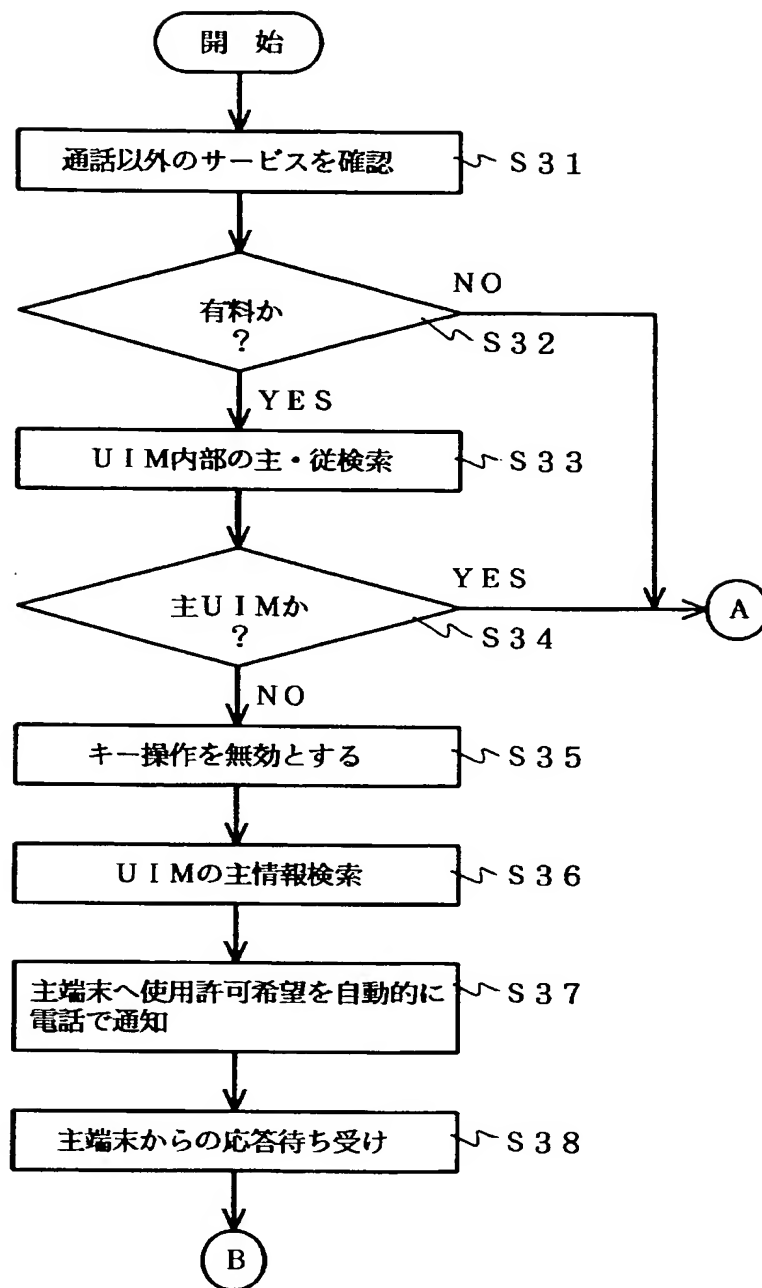
【図 3】



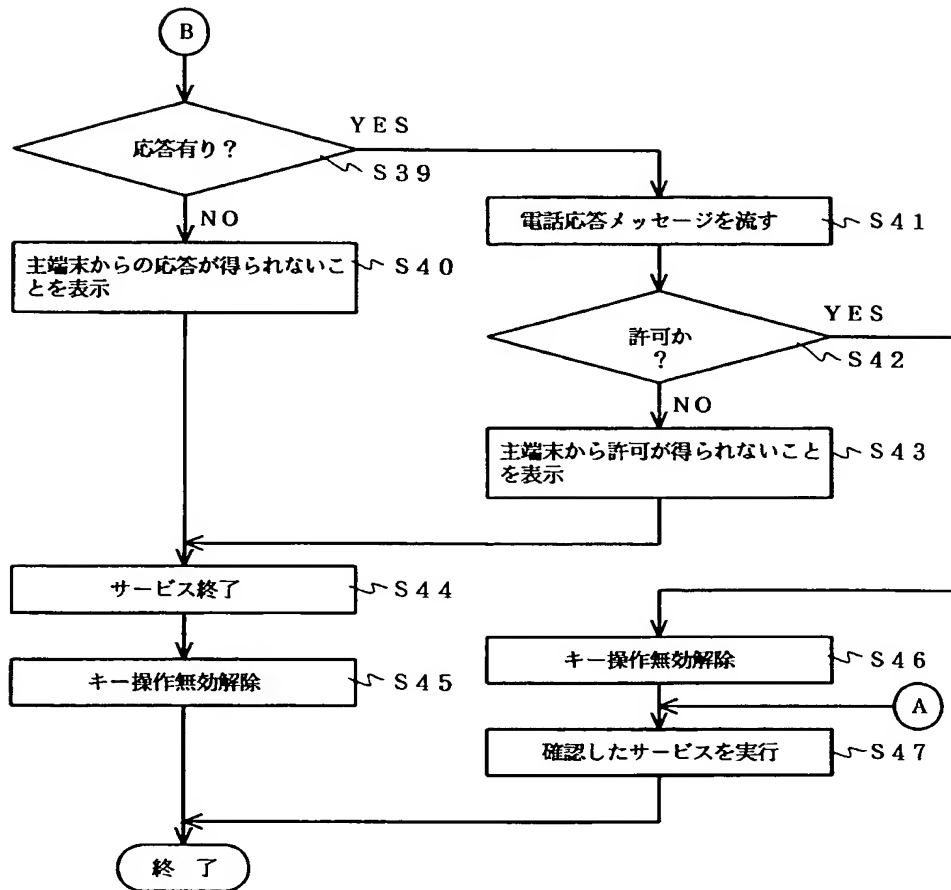
【図 4】



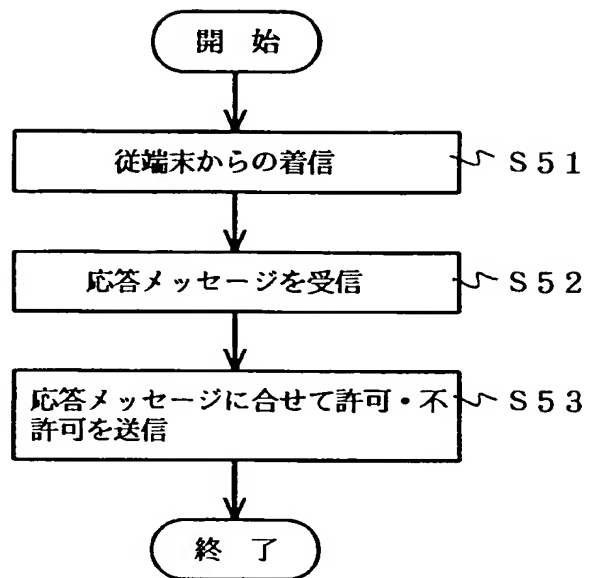
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 端末の利用者と支払者とが同一人物でない場合に、携帯電話料金の支払者が意図しない有料サービスの利用を制御・禁止することが可能な携帯電話端末を提供する。

【解決手段】 U I Mカードが従U I Mカードの場合、制御部 1 1 は一時的に操作入力部 1 3 からの入力を停止する。制御部 1 1 はU I Mカード部 1 2 から主U I Mカードの情報を読取り、この主U I Mカードを内蔵する端末へ料金の発生するサービスの情報と利用許可希望のメッセージとを無線通信部 1 4 から送信する。無線通信部 1 4 が主U I Mカードを内蔵する端末からの返信を一定時間の間受信しない場合、または返信が不許可の場合、制御部 1 1 は表示部 1 5 へ主U I Mカードを内蔵する端末からの許可が得られなかった旨のメッセージを表示し、操作入力部 1 3 からの入力を受け、そのサービスを強制的に終了する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 2 - 3 3 5 9 1 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 4 2 3 7]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

氏 名

日本電気株式会社